

Цель работы. Выяснить выгоду использования механической вентиляции с рекуперацией тепла по отношению к трубопроводам систем отопления.

Объект исследования. Трубопроводы СВО из металлопласта с закрытой прокладкой.

Использованные методы. Аналитический метод, теоретический метод, систематизация данных.

Научная новизна. Определили стоимость трубопроводов при использовании механической вентиляции с рекуперацией тепла и использовании естественной вентиляции.

Полученные результаты и выводы. По данным выяснили, что при использовании механической вентиляции с рекуперацией тепла снижение затрат на трубопроводы составило 5 белорусских рублей. Таким образом, экономия в 5-этажном здании составит 25 белорусских рублей; в 9-этажном здании – 45 белорусских рублей; в 12-этажном здании – 60 белорусских рублей.

Практическое применение полученных результатов. Результаты исследования могут быть полезны при проектировании систем отопления в многоквартирных жилых зданиях.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР В ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛСТК

Р. В. БОРИСЕВИЧ (магистрант)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование теплотехнических характеристик стеновой конструкции из ЛСТК. «Мостики холода» являются источниками дополнительных теплопотерь зданий, оказывают негативное влияние на долговечность строительных конструкций и микроклимат в помещениях.

Цель работы. Определить целесообразность стенового ограждения с использованием ЛСТК.

Объект исследования. Конструктивные узлы, предлагаемые на сегодняшний день для возведения стен жилых и общественных зданий.

Использованные методики. Требования нормативных документов.

Научная новизна. Использование термопрофиля для возведения ограждающих конструкций с использованием ЛСТК.

Полученные научные результаты и выводы. Исследованы конструкции с термопрофилем и обычным стальным профилем, проходящим насквозь через утеплитель. Отмечено, что перфорации в термопрофиле помогают более плавно распределить потери тепла по утеплителю и самому профилю. Обычные профили в таких конструкциях практически не пригодны к применению. Для дальнейшего улучшения характеристик рассматриваемых конструкций следует увеличивать перфорацию термопрофиля и изменять их формы либо предусматривать увеличение теплоизоляционного слоя.

Практическое применение полученных результатов. Рассмотренные в данной работе ограждающие конструкции позволят использовать их при проектировании жилых и общественных зданий.